WHD

BEDIENUNGSANLEITUNG

AMP 120/100V

Mischverstärker

Wilhelm Huber + Söhne
GmbH + Co.KG

1. Sicherheitsvorkehrungen

◎ Lesen Sie vor dem Gebrauch sorgfältig die Hinweise in dieser Anleitung.
◎ Beachten Sie die Sicherheitshinweise und Mitteilungen dieser Anleitung.
◎ Halten Sie diese Anleitung dauerhaft bereit um ggfs. Informationen nachzulesen.

Konventionen für Sicherheitszeichen und Hinweise

Nachfolgend beschriebene Sicherheitszeichen und Hinweise dienen der Vermeidung von Sach- und Körperschäden. Lesen Sie vor der Verwendung des Verstärkers diese Anleitung; nur so können Sie sich umfassend über mögliche Gefährdungen und die Bedeutung der Sicherheitszeichen und Hinweise informieren.

⚠ WARNUNG	Zeigt eine möglicherweise gefährliche Situation, die bei Nichtbeachtung zum Tode, schweren Verletzungen und/oder großen Sachschäden führen kann.
⚠ VORSICHT	Zeigt eine möglicherweise gefährliche Situation, die bei Nichtbeachtung zu mittelschweren oder leichteren Verletzungen und/oder Sachschäden führen kann.

⚠ WARNUNG

■ Installation des Verstärkers

- Installieren Sie den Verstärker nicht auf unsicheren Standflächen. Ein Herabfallen des Gerätes kann zu Verletzungen und/oder großen Sachschäden führen.
- Stellen Sie zur Vermeidung von Stromschlägen die Verbindung zur Schutzerde sicher. Führen Sie die Schutzerdung niemals über eine Gasleitung aus. Dies kann zu tragischen Unglücken führen.
- Verwenden Sie den Verstärker nur mit den dort aufgedruckten Versorgungs-spannungen. Die Verwendung mit anderen Versorgungsspannungen kann Feuer oder elektrischen Schlag verursachen.
- Kürzen, verdrehen, beschädigen oder verändern Sie die Netzanschlussleitung nicht. Verwenden Sie darüber hinaus die Anschlussleitung nicht in der Nähe von Heizgeräten. Stellen Sie keine schweren Gegenstände, den Verstärker selbst eingeschlossen, auf das Kabel; dies kann Feuer oder elektrischen Schlag verursachen.
- Setzen Sie den Verstärker nicht Regen oder einer spritzwassergefährdeten Umgebung aus; dies kann Feuer oder elektrischen Schlag verursachen.

■ Verwendung des Verstärkers

- Wenn eine der nachfolgend, genannten ungewöhnlichen Situationen im Betrieb des Verstärkers auftreten sollte, schalten Sie den Verstärker sofort aus und trennen Sie die Zuleitung vom Stromnetz. Versuchen Sie nicht, den Verstärker nochmals zu verwenden. Benachrichtigen Sie Ihren Händler, um den Verstärker überprüfen zu lassen:
  - ✓ Herabfallen des Verstärker
  - ✓ Fehlfunktion des Verstärkers
  - ✓ Eintreten von Wasser oder metallischen Gegenständen in den Verstärker
  - ✓ Beschädigungen der Netzzuleitung etc
- Positionieren Sie keine Tassen, Gläser oder andere Behälter mit Flüssigkeiten auf dem Verstärker. Ein Auslaufen kann Feuer oder elektrischen Schlag verursachen.
- Führen Sie keine metallischen oder brennbaren Objekte in die Belüftungsschlitze ein Dies kann Feuer oder elektrischen Schlag verursachen.
- Um Feuer oder elektrischen Schlag zu vermeiden: Entfernen Sie niemals den Gehäusedeckel; im Inneren herrschen lebensgefährliche Spannungen.

⚠ VORSICHT

■ Installation des Verstärkers

- Ziehen oder Stecken Sie den Netzstecker niemals mit nassen Händen. Dies kann einen elektrischen Schlag verursachen. Fassen Sie den Stecker beim Entnehmen am Gehäuse an; ziehen Sie ihn niemals am Kabel aus der Steckdose ! Dies kann einen elektrischen Schlag verursachen.
- Vermeiden Sie es, den Verstärker in feuchter oder schmutziger Umgebung anzuschließen; vermeiden Sie den Einfluss direkter Sonneneinstrahlung, von Dampf oder Rauch, oder die Einwirkung von Heizgeräten; dies kann Feuer oder elektrischen Schlag verursachen.
- Trennen Sie zu jeder Änderung der Aufstellposition das Versorgungskabel von der Netzsteckdose. Die Verlagerung des Verstärkers bei eingesteckter Netzzuleitung kann die Netzzuleitung beschädigen, und Feuer oder elektrischen Schlag verursachen.
- Blockieren Sie die Lüftungsöffnungen im Verstärkergehäuse nicht. Dies kann zu Übertemperatur und Feuer führen.

● Verwendung des Verstärkers

- Bevor Sie den Verstärker einschalten: Vergewissern Sie sich, dass der Master-Lautstärkesteller auf Minimum gedreht ist; große Lautstärken nach dem Einschalten des Gerätes können das Gehör dauerhaft schädigen.
- Platzieren Sie keine schweren Gegenstände auf dem Verstärker; dies kann zum Herabfallen des Verstärkers führen und Ihn beschädigen. Darüber hinaus kann das Herabfallen dieser Gegenstände selbst Schäden oder Verletzungen verursachen.
- Verwenden Sie den Verstärker nicht längere Zeit bei verzerrtem Tonsignal. Dies kann ein Hinweis auf eine Störung sein, die Feuer oder elektrischen Schlag verursachen kann.
- Schalten Sie den Verstärker zum Reinigen immer aus, und trennen Sie die Netzzuleitung ab; gleiches gilt, wenn Sie den Verstärker längere Zeit nicht verwenden wollen. Nichtbeachtung kann Feuer oder elektrischen Schlag verursachen.
- An der Zuleitung und an den Steckdosen angesammelter Schmutz kann Feuer oder elektrischen Schlag verursachen. Reinigen Sie diese regelmäßig und vergewissern sie sich, dass der Netzstecker korrekt in der Steckdose sitzt.
- Kontaktieren Sie Ihren Händler um ggfs. Schmutz zu entfernen, der sich über einen längeren Zeitraum im Verstärker angesammelt hat. Angesammelter Schmutz kann Feuer oder elektrischen Schlag verursachen.

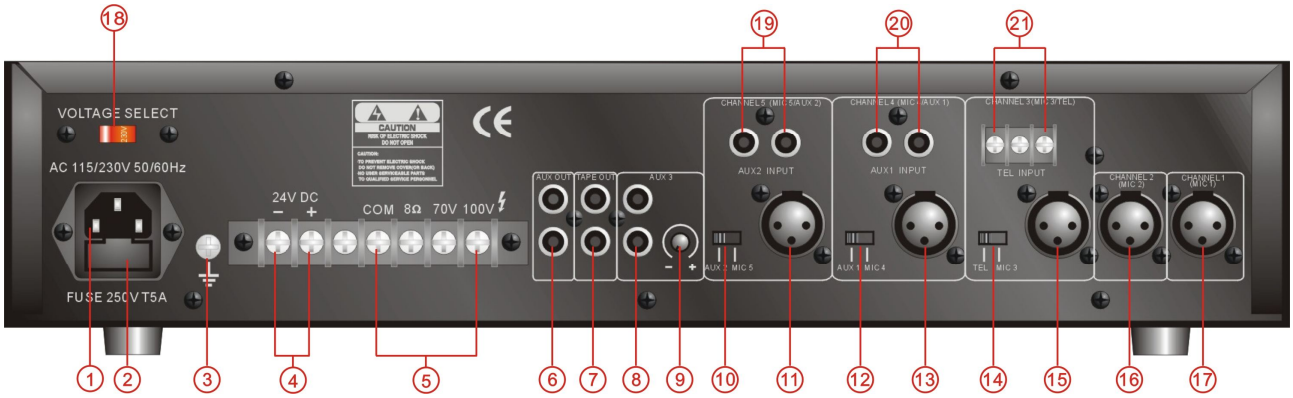
2. Beschreibung

Die Geräte der AMP 120 - Serie sind Mischverstärker; sie bieten 5 Mikrofon- Anschlüsse und/oder 4 Line- Eingänge (AUX/TEL). Jeder Mikrofoneingang verfügt über einen eigenen Lautstärkesteller.
Darüber hinaus gibt es einen Mastervolume-Regler sowie einen Bass- und einen Höhenregler. Die Prioritätenfolge der Eingänge ist : Mic1 > Mic3 ,Mic4 ,Mic5, AUX , **NICHT** Mic2. Es gibt verschiedene Ausgangs-Anschlüsse: einer davon ist niederohmig (8 Ohm) ,der zweite ist als 70/100V-Anschluss ausgeführt .
Um die Betriebssicherheit sicherzustellen verfügt der Verstärker über Schutzschaltungen gegen Ausgangskurzschluss, Übertemperatur und Überlast.
Die Stromversorgung ist als AC 115 / 230V 50 /60 Hz und/oder DC 24V möglich.

FRONT PANEL BESCHREIBUNG

1. Kanal 1 Pegelsteller	7. Höhenregler
2. Kanal 2 Pegelsteller	8. Gesamtlautstärkesteller
3. Kanal 3 Pegelsteller	9. Netzschalter
4. Kanal 4 Pegelsteller	10. Netz-Anzeige-LED
5. Kanal 5 Pegelsteller	11. Ausgangspegel-Anzeige
6. Bassregler	

REAR PANEL BESCHREIBUNG



1. AC Netzanschluss	11. Mic 5 Eingang
2. Netzsicherung	12. Mic 4 / Aux 1 Wahlschalter
3. Ground-Anschlussklemme	13. Mic 4 Eingang
4. 24V-DC-Anschluss	14. Mic 3 / Tel Wahlschalter
5. Lautsprecherausgang	15. Mic 3 Eingang
6. Aux Ausgang	16. Mic 2 Eingang
7. Tape Ausgang	17. Mic 1 Eingang
8. Aux 3 Eingang	18. Netzspannungs-Wahlschalter
9. AUX 3 Pegelsteller	19. Aux 2 Eingang
10. Mic 5 / Aux 2 Wahlschalter	20.Aux 1 Eingang
	21. Tel Eingang

3. Merkmale

- Mischverstärker
- 5 Mikrofonanschlüsse
- 4 Line In- Anschlüsse (umschaltbar)
- Gesamtlautstärke, Bass- und Höhenregler
- Schutzschaltungen für Überlast, Übertemperatur und Kurzschluss
- 8 Ohm und 70/100V - Ausgänge
- 115 / 230V AC oder 24V DC - Versorgung
- 2 Höheneinheiten
- Für Rackmontage oder als Tischgerät

4. Wechselspannungs-Versorgung

● Netzspannung

Das Netzteil ist für 115 / 230V(±10%) 50/60 Hz ausgelegt.

● Gleichstrom-Versorgung

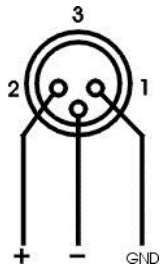
Batterie-Anschluss (24V DC)

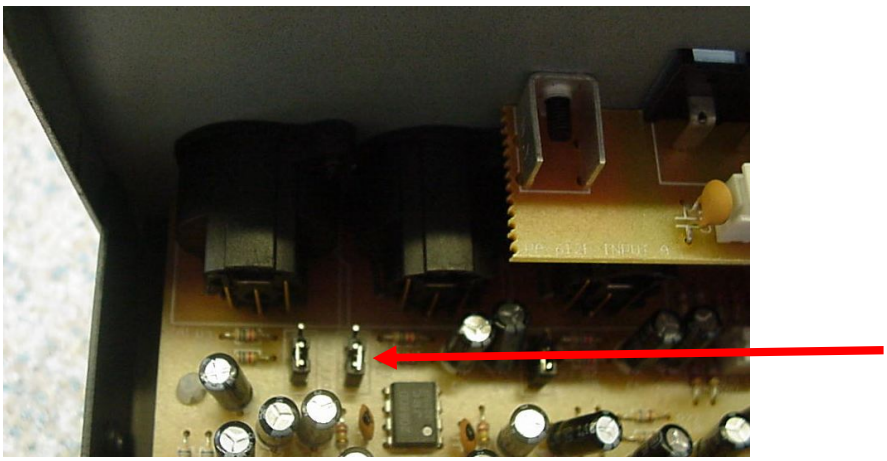
Erden Sie den Verstärker bei der Verwendung externer Batterien über die GROUND-Schraube auf der Rückseite. (Eine gute Betriebserde verbessert die Systemstabilität) Achten Sie beim Anschluß der Batterien auf die korrekte Polarität.
In die Zuleitung sollte eine Sicherung 10A F eingebaut werden.

5. Anschluß

● Mikrofonanschluss

Die Mikrofoneingänge verwenden symmetrische XLR-3pol-Buchsen.





Phantomspeisung : Der Mischverstärker bietet Phantomspeisung für Kondensatormikrofone, einzeln konfigurierbar über Jumper auf der Eingangs-Leiterplatte im Gerät. Bei Auslieferung sind die Jumper so gesetzt, dass keine Spannung zur Verfügung steht . Durch Umstecken wird die Spannung bereitgestellt.

- **Verwaltung der Prioritäten**

  Mic1 > Mic3, Mic4, Mic5, AUX, **nicht** Mic2

- **Aux Anschluss**

Die Aux Eingänge verwenden unsymmetrische RCA Buchsen.

Sie sind als Doppel-Cinch-Buchsen mit Stereo-to-Mono Conversion ausgeführt.

Achtung : Die Ausgänge der angeschlossenen Geräte müssen für die Verbindung der linken und rechten Kanäle geeignet sein.

- **Ausgangs-Anschlüsse**

Auf der Rückseite befindet sich ein Block mit Lautsprecher-Anschlußklemmen .

Er bietet eine niederohmige und eine 70 / 100V -Anschlussmöglichkeit.

Es darf nur einer dieser Anschlüsse verwendet werden, nie beide gleichzeitig !

6. Betrieb

Nach Herstellen aller Verbindungen bringen Sie die Wahlschalter der Eingänge in die gewünschte Position und bringen Sie die Pegelsteller auf Minimum. Dann schalten Sie den Netzschalter ein. Stellen Sie die Lautstärke, die Höhen und Bässe an den entsprechenden Reglern auf die gewünschten Werte. Vor der Verwendung eines Mikrofones vergewissern Sie sich , dass sich der entsprechende Lautstärkesteller in einer geeigneten Position befindet (nicht auf Maximum!). Falls notwendig, korrigieren Sie die Lautstärken .

7. Technische Spezifikation

Type		**Mischverstärker**
Model		**AMP 120/100V**
Versorg.	Netzspannung	AC 115 / 230V, 50 / 60Hz
	Batteriesspann.	DC 24V
Ausgangsleistung:		120W
Total Harmonic Distortion		kleiner 1% @ 1KHz, bei Nennleistung
Eingänge		Mic 1~5: 1mV, 600Ω symmetrisch. Stereo-in AUX: 150mV unsymmetrisch Tel: 150 mV symmetrisch
Frequenzgang		Mic 1~Mic 5: 60Hz ~ 15KHz ± 3dB AUX: 50Hz ~ 15KHz ± 3dB
Ausgänge		8Ω, 70/100V
Störabstand (Signal to Noise Ratio)		Mic 1~ 5: 60dB AUX: 80dB
Prioritätenfolge		Mic1 > Mic3, Mic4,Mic5, AUX
Klangregelung		Bass : 100Hz ± 10dB Höhen : 10KHz ± 10dB
Anzeigen		Netz-Anzeige (LED), Ausgangspegel-Anzeige (5 LEDS) Übersteuerungs-Anzeige (rote LED)
AC Leistungsaufnahme		320W bei Nennleistung
DC Leistungsaufnahme		24V/8A bei Nennleistung
Maße (HxBxT) mm		88mm(H) x 425mm(B) x 305mm(T)
Gewicht		9.5 Kg
Zubehör		Tischgerät oder für Rackmontage (Rackwinkel im Lieferumfang enthalten)

⚠ WARNUNG: Dieses Gerät benötigt Schutzerdung

WHD

USER MANUAL

AMP 120/100V

Mixer Amplifier

Wilhelm Huber + Söhne
GmbH + Co.KG

1. Security precautions

◎ Read this manual carefully before use.
◎ Observe the instructions in this manual and regard the convention of safety symbols and messages.
◎ Please keep this USER MANUAL nearby for anytime reference.

Safety symbol and message conventions

Below described safety symbols and messages are to prevent bodily injury and property damage.Before operating the amplifier, read this manual first so that you completely know the potential safety hazards and understand the meaning of the safety sysmbols and messages.

⚠ WARNING	Indicates a potentially hazardous situation, which,if mishandled, could result in death or serious body injury, and/or property damage.
⚠ CAUTION	Indicates a potentially hazardous situation, which, if mishandled, could result in moderate or minor body injury, and/or property damage.

⚠ WARNING

■ Installing the amplifier

- **DO NOT** install or mount the amplifier in unstable locations, such as on the rickety table or the slanted surface. It may result in the amplifier falling down and causing body injury and/or property damage.
- **Be sure to ground** to the safety ground (earth) terminal to avoid electric shock. Never to ground to a gas pipe for tragic disaster may occur.
- Use the amplifier only with the voltage specified on the amplifier. Using the voltage higher than specified may cause fire or electric shock.
- **DO NOT** cut, twist, damage, nor modify the power supply cord. In addition, avoid using the power cord close to heaters, and don't place heavy objects, including the amplifier itself, on the power cord, for it may cause fire or electric shock.
- **DO NOT** expose the amplifier to rain or the environment where it may be splashed by water or other liquids, for doing so, it may cause fire or electric shock.

■ Use of the amplifier

- When found following irregular situation during amplifier is in use, immediately switch off the power, disconnect the power supply plug from the AC outlet. Don't try to operate the amplifier again. Contact your local dealer to check the amplifier.
  - ✓ The amplifier falls.
  - ✓ Amplifier is malfunction.
  - ✓ Water or any metallic object gets into the amplifier.
  - ✓ The smoke or strange smell coming from the amplifier.
  - ✓ The power supply cord is damaged, such as exposure of the core, disconnection etc
- **DO NOT** put cups, bowls, or other containers with liquid or metallic object in it on the top of the amplifier. If they spill accidentally into the amplifier, it may result in fire or electric shock.
- **DO NOT** touch the power supply plug during thundering and lightning, for it may result in electric shock.
- **DO NOT** insert or drop the metallic objects or flammable materials into the ventilation slots of the amplifier, for it may result in fire or electric shock.
- **DO NOT** open nor remove the amplifier cover to prevent fire or electric shock, for there

are high voltage components inside the amplifier.

⚠ CAUTION

■ Installing the amplifier

- **DO NOT** remove nor plug-in the power supply plug with wet hands, for it may cause electric shock.
- When unplug the power supply cord, be sure to grasp the power supply plug. DO NOT pull on the cord itself. Operating the amplifier with damaged power supply cord may cause fire or electric shock.
- **Avoid** installing the amplifier in humid or dusty places, the area exposed to the direct sunlight, locations generating smoke or steam, or the spot near the heaters. It may result in fire or electric shock.
- When moving the amplifier, be sure to remove its power supply cord from the wall outlet. Moving the amplifier with the power cord connected to the outlet may cause damage to the power cord, and resulting in fire or electric shock. When removing the power cord, be sure to grasp its plug to pull.
- **DO NOT** block the ventilation slots of the amplifier chassis. It will cause the temperature rising and result in fire.

● Use of the amplifier

- Make sure that the volume control is turned to minimum position before power is switched on. Loud sound produced at high volume when power is switched on may impair hearing.
- **DO NOT** place heavy objects on the amplifier, for it may cause it fall and may result in body injury and/or property damage. Besides, the object itself may cause damaged or body injury.
- **DO NOT** operate the amplifier for the extended period of time with the sound distorting. It is an indication of malfunction, which can cause heat and result in fire.
- Switch the power off, and unplug the power supply plug from the AC outlet for safety purposes, when cleaning or leaving the amplifier unused for 7 days or more. Fire or electric shock may occur.
- If the dust accumulates on the power supply plug or in the wall AC outlet, fire may result . Clean it periodically. In addition, make sure the plug is inserted in the wall outlet securely.
- Contact your local dealer to clean the dust, if the dust has accumulated in the amplifier for a long period of time. Dust accumulation may result in fire or damage.

2. Description

AMP 120-100V series is a 5 channel mixer amplifier designed for up to 5 microphones plus 3 AUX and one Tel input application, selectable with rear switches.
Each channel has its own volume control. Besides, there are 1 Master control of output volume, and 2 tone controls: Bass and Treble.

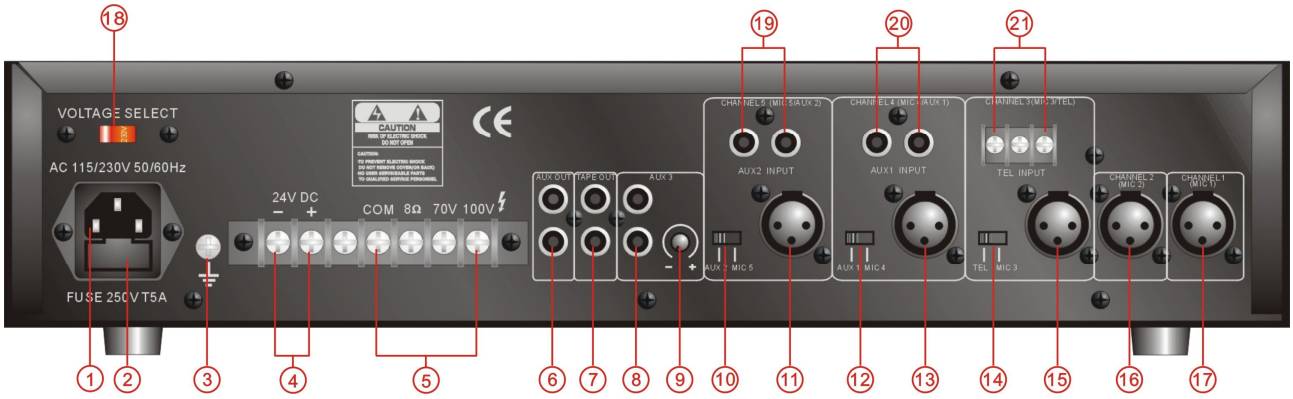
Mic1 input has VOX priority which will override Channel 3~5 and Line input signals but NOT the Channel 2 input.

The output connection is low impedance 8 ohm and high level 70 or 100V screw terminal . To ensure the amplifier safety, it has speaker short, over temperature, and over load protection.

FRONT PANEL DESCRIPTION

1. Channel 1 volume control	7. Master tone control treble
2. Channel 2 volume control	8. Master volume control
3. Channel 3 volume control	9. Power ON/OFF switch
4. Channel 4 volume control	10. Power indicator LED
5. Channel 5 volume control	11. Output level indicator
6. Master tone control bass	

REAR PANEL DESCRIPTION



1. Mains input	11. MIC 5 input (XLR)
2. Power fuse	12. MIC 4 / AUX 1 selector switch
3. Earth connection	13. MIC 4 input (XLR)
4. 24V-DC-power supply terminals	14. MIC 3 / TEL selector switch
5. Speaker output	15. MIC 3 input (XLR)
6. AUX output (RCA)	16. MIC 2 input (XLR)
7. Tape output (RCA)	17. MIC 1 input (XLR)
8. AUX 3 input (RCA)	18. Mains voltage selector switch
9. AUX 3 level	19. AUX 2 input (RCA)
10. MIC 5 / AUX 2 selector switch	20. AUX 1 input (RCA)
	21. Tel page input (screw terminals)

3. Features

- Mixer Amplifier
- Up to 5 microphones
- 4 selectable line-in input sources
- Master volume, Bass, and Treble control for the output.
- Overload, over temperature, and speaker short protection.
- 8 Ohm, and 70 / 100V output
- AC or DC power in
- 2U height
- 19” rack or table mounted

4. Power Source

● AC power source

The power supply is designed for 115 or 230VAC(±10%) 50/60 Hz voltage

● DC power source

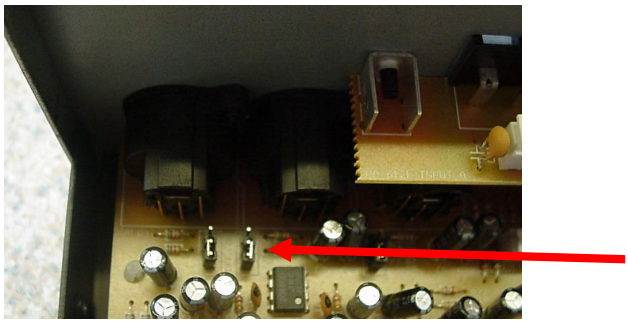
Battery-connection (24V DC)

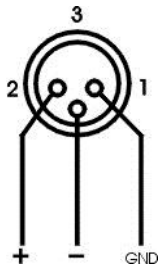
When using external batteries, ground the amplifier via the screw terminal. (Electrical stability of the system will be improved by providing a good earth ground.) When connecting batteries , please ensure correct polarity.
NOTE: the connection cable must be fitted with an in-line fuse, quick blow type F10A .

5. Connection

● Mikrophone connection

Mic 1~5 inputs are balanced XLR .





The amplifier offers “Phantom Power” for the condenser microphone. There are phantom power jumpers on the input board inside of the amplifier cabinet. The jumpers are factory-set at OFF pins, which do not offer phantom power.
Set the jumper at ON pins to enable phantom power function.

- **Priority administration**

Mic1 > Mic3, Mic4, Mic5, AUX , **NOT** Mic2

- **AUX connection**

The Aux / input sockets are standard stereo RCA Jack phono, single sockets are supplied and these are linked together internally, this allows stereo signal source to be used without the need to obtain a special lead, however you may wish to check with the manufacturer of the signal source to ensure that no damage will result if the left and right output channels are put in parallel.

- **Output connection**

Speaker out: Only use **one** of these outputs at the same time for speaker connection.
Note: If you use the 8 Ohm output, the speaker impedance should not be less than 8 Ohms

AUX out : Use this output to connect additional power amplifiers.

TAPE out : These standard RCA stereo Jack phono sockets provide a mixed output suitable for connection to a tape or Cassette recorder.

6. Operation

Before switching the power on first time, turn all volume controls to the left position.
After switching the power on , turn the volume controls to the desired levels.

7. Technical Specification

Type		**Mixer amplifier**
Model		**AMP 120/100V**
Power supply	Mains voltage	AC 115 / 230V, 50 / 60Hz
	Battery voltage	DC 24V
Output power:		120W
Total Harmonic Distortion		Less than 1% @ 1KHz, at rated power
Inputs		Mic 1~5: 1mV, 600Ω balanced Stereo-in AUX: 150mV unbalanced TEL: 150mV,600Ω, balanced
Frequency response		Mic 1~Mic 5: 60Hz ~ 15KHz ± 3dB AUX: 50Hz ~ 15KHz ± 3dB
Outputs		8Ω, 70 / 100V
Signal to Noise Ratio		Mic 1~ 4: 60dB AUX: 80dB
Priority order		Mic1 > Mic3, Mic4, Mic5, AUX
Tone controls		Bass : 100Hz ± 10dB Treble : 10KHz ± 10dB
Indicators		Power indicator (LED), Output level indicator (5 LEDS) Overload indicator (red LED)
AC power consumption		320W at rated power
DC power consumption		24V/8A at rated power
Dimensions (HxWxD) mm		88mm(H) x 425mm(W) x 305mm(D)
Weight		9.5 Kg
Mounting options		Desktop or 19“ rack mountable (Rack mount ears included)

⚠ WARNING: This device must be earthed